

BAB II

DIALOG DAN PERKEMBANGAN PERUBAHAN IKLIM

Cuaca yang kita alami setiap hari dipengaruhi oleh banyak faktor, termasuk fluktuasi tingkat angin, awan, suhu, dan kelembaban. Iklim didefinisikan sebagai cuaca harian rata-rata selama periode waktu tertentu (IPCC, 1990). Perubahan iklim dilihat sebagai masalah kontemporer ketika konsentrasi karbon dioksida di atmosfer telah meningkat di awal tahun 1960-an. Selama tahun 1970an dan 1980an, penelitian ilmiah dan media terhadap perubahan iklim berkembang dan memunculkan pentingnya perubahan iklim di arena global.

Pada tahun 1979 diadakan konferensi besar pertama mengenai perubahan iklim yaitu *World Climate Conference*, yang diselenggarakan oleh *World Meteorological Organization (WMO)* bekerja sama dengan *United Nation's Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO)*, *Food and Agriculture Organization (FOA)*, *World Health Organizations (WHO)* dan *United Nations Environmental Programme (UNEP)*. Konferensi ini meminta masyarakat ilmiah untuk mengambil tindakan terhadap variabilitas iklim dan menilai dampak bagaimana perubahan iklim mempengaruhi kehidupan manusia. Konferensi tersebut membentuk kelompok kerja untuk menilai berbagai aspek perubahan iklim, termasuk ilmu fisika, sosio-ekonomi, dampak yang dihasilkan, dan strategi mitigasi.

A. Perkembangan Dialog Perubahan Iklim

Kenaikan permukaan laut yang terkait dengan perubahan iklim telah menjadi isu lingkungan dan politik

yang sangat penting di awal abad ke-21. Para ilmuwan, pembuat kebijakan dan pemerintah semakin khawatir akan dampak perubahan iklim terhadap kehidupan penduduk yang berada di daerah pesisir negara kepulauan karang yang rendah (Grimshaw, 2016). Negara yang sangat rentan terhadap perubahan iklim seperti Kiribati, dimana sebagian besar wilayahnya berupa atol karang dan pulau karang yang hanya beberapa meter di atas permukaan laut, berada di garis depan dalam perdebatan perubahan iklim global.

1. Konferensi-konferensi Internasional tentang Lingkungan.

Pada tahun 1972 Swedia pertama kali menyelenggarakan Konferensi Perserikatan Bangsa-Bangsa tentang Lingkungan Hidup yang dihadiri oleh 113 delegasi dan dua kepala negara dari Swedia dan India (Meakin, 1992). Konferensi ini mengangkat kesadaran akan pentingnya isu-isu lingkungan global yang kemudian menghasilkan terbentuknya *United Nations Environment Programme (UNEP)*. Kontribusi penting dari konferensi Stockholm adalah pengakuan eksplisit atas hubungan antara pembangunan dan lingkungan (Grimshaw, 2016).

Sejak tahun 1972, konferensi internasional lainnya mengenai lingkungan telah diadakan dan sering menghasilkan kesepakatan, yang sebagian besar telah diratifikasi oleh negara-negara peserta. Kesepakatan-kesepakatan tersebut termasuk konvensi Jenewa tahun 1979 tentang *Long-range Transboundary Air Pollution*, *Helsinki Agreement* tahun 1985 untuk mengurangi emisi sulfur dioksida di 21 negara, *Montreal Protocol* (1988) mengenai zat yang merusak lapisan ozon, dan *Konvensi Basel*

(1989) tentang perpindahan lintas batas limbah berbahaya (Meakin, 1992).

United Nation Conference on Environment and Development (UNCED) yang juga dikenal sebagai KTT Rio Earth tahun 1992 menghasilkan "Deklarasi Rio" yang mendefinisikan hak-hak manusia untuk dilibatkan dalam pengembangan ekonomi mereka, dan bertanggung jawab atas kelestarian lingkungan mereka. Hal ini menunjukkan manusia sebagai pusat perhatian dalam melaksanakan pembangunan berkelanjutan. Pulau-pulau kecil seperti di Pasifik memiliki sumber daya berharga seperti lautan, lingkungan pesisir, keanekaragaman hayati dan sumber daya manusia. Namun tantangan yang dihadapi adalah memastikan sumber daya ini dimanfaatkan secara berkelanjutan untuk kepentingan generasi sekarang dan masa depan. Pendekatan ini penting karena pulau-pulau kecil memiliki kelemahan dan karakteristik tersendiri dan kesulitan yang mereka hadapi dalam mengejar pembangunan berkelanjutan (United Nations, 1994).

2. *United Nation Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)*

UNFCCC adalah sebuah perjanjian internasional yang diadopsi di Rio de Janeiro pada KTT Bumi pada tahun 1992. Konvensi ini mulai berlaku pada tahun 1994 dan sejak UNFCCC mulai ada, 197 pihak telah meratifikasi konvensi, sehingga menjadikan konvensi ini sebagai salah satu perjanjian tertinggi yang disahkan di dunia. UNFCCC mendefinisikan bahasa penting yang digunakan dalam wacana perubahan iklim. Salah satu yang paling menonjol adalah definisi perubahan iklim: "perubahan iklim yang dikaitkan secara langsung atau tidak

langsung dengan aktivitas manusia yang mengubah komposisi atmosfer global dan yang merupakan pengaruh dari variabilitas iklim alami yang diamati pada waktu yang sebanding" (UNFCCC, 1992).

Tujuan utama dari perjanjian ini adalah bekerja untuk menstabilkan konsentrasi gas rumah kaca di atmosfer untuk mengurangi risiko gangguan antropogenik yang berbahaya pada sistem iklim. Perjanjian tersebut tidak menetapkan batas pengikatan yang spesifik terhadap emisi gas rumah kaca namun memberikan kerangka kerja untuk negosiasi perjanjian penting yang dikenal sebagai protocol yang menetapkan batasan yang mengikat pada emisi gas rumah kaca (United Nations, 1992). Sejak saat itu, Konferensi Para Pihak (*Conference of Parties/COP*) diadakan setiap tahun untuk menilai kemajuan dalam menghadapi perubahan iklim (Chazournes 1992; United Nation 1992).

Unsur-unsur kunci dari UNFCCC adalah :

- a. Mangumpulkan berbagai Informasi tentang emisi gas rumah kaca dan kebijakan nasional.
- b. Untuk mempertimbangkan rencana strategis untuk mengatasi emisi gas rumah kaca dan menyesuaikan diri terhadap dampak yang diharapkan serta memberikan pembiayaan dan teknologi untuk mendukung negara-negara berkembang.
- c. Bekerja sama untuk mempersiapkan diri menyesuaikan diri dengan kemungkinan dampak perubahan iklim di masa depan.

Pasal 4 UNFCCC berisi sebuah komitmen untuk memberikan bantuan kepada SIDS agar mereka dapat menangani kemungkinan dampak pemanasan

global, terutama negara-negara dengan daerah pesisir dataran rendah yang paling rentan terhadap dampak buruk perubahan iklim (United Nations 1992). Komitmen ini juga menunjukkan bahwa negara-negara yang terlibat memiliki komitmen untuk membantu SIDS dalam program adaptasi (Barnett dan Campbell 2010: 89). Selanjutnya, bantuan juga diperlukan di bidang keuangan, asuransi dan transfer teknologi untuk membantu mengatasi kebutuhan dan kekhawatiran SIDS akibat perubahan iklim. Meskipun konvensi tersebut mendukung SIDS dan negara-negara berkembang lainnya yang sangat rentan terhadap perubahan iklim, namun tidak ada indikasi mengenai bentuk bantuan bantuan ini dan bagaimana hal itu harus dicapai. Akibatnya, SIDS harus berupaya semaksimal mungkin untuk mencari kemajuan dalam implementasi ini (Barnett dan Campbell 2010; Chazournes 1992).

Pada tahun 1997, selama *Conference of Parties 3* (COP 3) di Kyoto Jepang, diputuskan untuk menetapkan komitmen untuk mengurangi emisi gas rumah kaca. Ketika komitmen ini diformalkan, perjanjian ini kemudian dikenal sebagai Protokol Kyoto. Prinsip "*common but differentiated responsibility*" digunakan saat menetapkan target untuk mengurangi emisi gas rumah kaca. Protokol tersebut mengakui bahwa negara-negara berkembang, sebagai hasil industrialisme, sebagian besar bertanggung jawab atas tingkat emisi gas rumah kaca saat ini. Gas rumah kaca meliputi uap air dengan karbon dioksida, metana, nitrous oxide dan ozon. Bila gas-gas ini terdispersi ke atmosfer secara berlebihan maka mereka terjebak. Hal ini secara efektif

mengganggu keseimbangan atmosfer alami dan berkontribusi terhadap kenaikan suhu global (IPCC, 2013; Costello, 2009). Protokol Kyoto menekankan bahwa komitmen tersebut menyangkut setiap pihak pada UNFCCC, negara-negara maju harus memberi contoh dengan mematuhi target pertama karena mereka "... bertanggung jawab atas sebagian besar emisi gas yang telah ada hingga saat ini" (Barnett dan Campbell 2010: 90).

Aturan terperinci dari Protokol Kyoto akhirnya diadopsi pada COP 7 di Marrakesh pada tahun 2001 dan kemudian dikenal sebagai "Marrakesh Accord". Isi utama dari Protokol Kyoto adalah pertama mendorong negara-negara industri untuk menstabilkan emisi gas rumah kaca sementara yang kedua membuat mereka mematuhi serangkaian target yang disepakati untuk mengurangi emisi (Grimshaw, 2016). Namun, tidak semua negara maju telah berkomitmen terhadap kesepakatan tersebut. Hal ini menjadi jelas bahwa para pemimpin dunia telah terpecah dalam komitmen mereka untuk mengurangi emisi gas rumah kaca.

Kiribati menyadari tantangan perubahan iklim terhadap pembangunan nasionalnya. Kiribati kemudian terlibat dengan kesepakatan PBB yang mengesahkan bahwa terdapat tantangan dan masalah yang signifikan yang mempengaruhi SIDS dan upaya untuk mencapai pembangunan berkelanjutan melalui *United Nations Framework Convention on climate change, Barbados Program of Action* dan *Millennium Development Goals* (Government of Kiribati 2010). Kiribati, bersama dengan SIDS lainnya telah bekerja dalam menyuarakan keprihatinannya tentang perubahan iklim dan dampaknya terhadap pulau-pulau

SIDS selama pertemuan PBB dan konferensi COP (UNFCCC 2005).

3. *Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)*
The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) dibentuk untuk memberikan saran dan informasi ilmiah independen mengenai dampak perubahan iklim. Badan internasional ini dibentuk oleh *United Nations Environment Programme (UNEP)* dan *World Meteorological Organisation (WMO)* untuk menilai informasi ilmiah, teknis dan sosio-ekonomi tentang perubahan iklim. Terdapat 195 negara anggota IPCC dan ilmuwan dari seluruh dunia berkontribusi pada pengoperasian IPCC secara sukarela. Pengoperasian IPCC didanai oleh IPCC Trust Fund yang diterima dari kontribusi sukarela. Sumber pendanaan lainnya berasal dari WMO, UNEP dan UNFCCC.

Salah satu kontribusi signifikan IPCC adalah mengungkap risiko perubahan iklim yang terjadi ke negara-negara kepulauan kecil. Semakin pentingnya isu perubahan iklim sehubungan dengan pulau-pulau dataran rendah menjadi fokus *Working Group 2 IPCC*. Kelompok kerja ini menilai kerentanan sistem sosial dan alam terhadap perubahan iklim serta mempertimbangkan opsi adaptasi. Akibatnya, sebuah bab tentang Zona Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil dimasukkan dalam Laporan *Working Group 2 (WG2)* 1995. Dalam *Third Assessment Report (TAR)* pada tahun 2001, sebuah bab lebih lanjut tentang Negara-negara Kepulauan Kecil disertakan dan bab-bab tentang Pulau-Pulau Kecil disertakan pada WG 4 dan Laporan Penilaian pada WG 5. Meningkatnya pentingnya perubahan iklim dan dampaknya terhadap

pulau-pulau dataran rendah di Pasifik secara bertahap menjadi penting dalam agenda kegiatan IPCC (Grimshaw, 2016).

4. *Alliance of Small Island States (AOSIS)*

AOSIS adalah sebuah organisasi antar pemerintah negara-negara pesisir dan pulau-pulau kecil dataran rendah. AOSIS berdiri pada tahun 1990 dengan tujuan untuk mendapatkan beberapa konvergensi dalam menyuarakan SIDS untuk mengatasi pemanasan global. SIDS menyadari bahwa berkampanye di forum internasional untuk perubahan iklim lebih baik ditangani melalui upaya gabungan daripada saat dikelola oleh masing-masing negara (Barnett dan Campbell 2010). AOSIS sejak awal, telah sangat aktif dalam melobi dan menegosiasikan isu-isu yang berkaitan dengan perubahan iklim dalam PBB. Salah satu hasil penting dari karyanya adalah usulan, dan draft pertama Protokol Kyoto pada awal 1994 (Davis 1996).

Terdapat 39 negara anggota dan empat pengamat AOSIS (Barnett dan Campbell 2010) yang terdiri dari 28 persen negara berkembang dan 20 persen dari total keanggotaan PBB (Davis 1996). Tidak ada kantor resmi AOSIS dan negara-negara anggota bekerja melalui misi diplomatik mereka ke PBB di New York. AOSIS menyadari bahaya yang disebabkan oleh perubahan iklim sebagai salah satu ancaman terbesar bagi kelangsungan SIDS dan sebagai hasilnya, deklarasi tentang Perubahan Iklim, menyoroti pentingnya bantuan keuangan dan sumber daya teknologi oleh negara maju ke negara-negara kepulauan kecil (Grimshaw, 2016).

5. *Tarawa Climate Change Conference (TCCC)*

TCCC merupakan inisiatif Pemerintah Kiribati yang bertujuan untuk menyuntikkan energi ke dalam perundingan perubahan iklim dengan harapan dapat mencapai kesepakatan yang tidak mengikat untuk dipresentasikan kepada para pemimpin dunia selama konferensi Cancun di Meksiko pada tahun 2010. Konferensi tersebut dihadiri oleh 12 negara peserta yaitu Kiribati, Kepulauan Solomon, Tonga, Maladewa, Kuba, Brasil, Fiji, Jepang, Cina, Kepulauan Marshall, Selandia Baru dan Australia. Ada juga negara lain, yang menghadiri konferensi tersebut di bawah status pengamat seperti Amerika Serikat (AS), Inggris (Inggris), Uni Eropa (UE), India, dan Prancis (Engelfried 2010).

Fokus konferensi hanya untuk memperkuat urgensi untuk mengatasi dampak perubahan iklim di negara-negara yang tergolong paling rentan. Tujuan TCCC adalah untuk membangun apa yang telah dibahas selama konferensi UNFCCC sebelumnya termasuk Deklarasi Bali, Protokol Kyoto dan Konferensi Kopenhagen (Ford and Packard 2010). Tujuan dari konferensi tersebut adalah untuk memastikan negara-negara industri maju merasa terdorong untuk mematuhi permintaan negara-negara kepulauan kecil, seperti Kiribati, untuk mengurangi emisi karbon mereka (Ford and Packard 2010). Kegagalan COP di Kopenhagen untuk mengurangi emisi gas rumah kaca yang signifikan telah mengganggu ketenangan negara-negara atoll Kiribati, Tuvalu, Kepulauan Marshall dan Tokelau karena kegagalan tersebut dapat memperburuk ekosistem mereka dalam jangka panjang.

Dalam TCCC, 18 poin Deklarasi Ambo ditandatangani oleh 12 negara peserta. Deklarasi Ambo mengungkapkan keprihatinan besar pada lambannya proses negosiasi untuk mencapai kesepakatan yang disetujui secara hukum untuk mengatasi perubahan iklim dan dampaknya terhadap negara-negara yang paling rentan. Deklarasi Ambo juga menegaskan kembali pentingnya dana adaptasi untuk membantu negara-negara yang tidak dapat mendukung proyek mereka dalam perubahan iklim (Ford and Packard 2010). Deklarasi Ambo berusaha menyediakan jalur untuk negosiasi lebih lanjut oleh para pihak UNFCCC selama COP 16 di Cancun di Meksiko. Namun, konferensi Cancun gagal mencapai kesepakatan mengikat emisi gas rumah kaca. Meskipun tidak mungkin untuk mengembangkan Deklarasi Ambo di Cancun Kiribati secara terbuka telah menunjukkan kepeduliannya terhadap perubahan iklim dan kemungkinan dampaknya pada pulau-pulau dataran rendah dan masyarakat mereka.

B. Kiribati dan Perubahan Iklim

Salah satu negara yang paling rentan terkena dampak perubahan iklim adalah Republik Kiribati. Kiribati merupakan negara yang tergolong dalam Small Island Developing States (SIDS) dan sekaligus sebagai Least Developing Countries (LDCs). Kedua kondisi tersebut menyebabkan tantangan yang signifikan dalam menyeimbangkan kebutuhan lingkungan alam dengan populasi yang berkembang pesat karena lahan yang dimiliki untuk pembangunan dan sumber daya alam berbasis lahan yang terbatas, (Pacific Island Forum, 2012). Laporan terbaru IPCC (2014) kembali menegaskan bahwa

kenaikan permukaan laut merupakan salah satu ancaman perubahan iklim yang paling merugikan di daerah pesisir di pulau-pulau dataran rendah. Pemerintah Kiribati juga menyadari tantangan yang dihadapi karena perubahan iklim terhadap upaya pembangunannya, terutama upaya untuk menjaga keseimbangan antara interaksi masyarakat dan lingkungan mereka (Government of Kiribati, 2010). Oleh karena itu, pemangku kepentingan, dan masyarakat perlu menerapkan strategi pembangunan yang tidak hanya akan memastikan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan di negara ini, tetapi juga memastikan bahwa ekosistem rapuh di lingkungan atol dapat dilindungi dari dampak terkait perubahan iklim.

Karya IPCC dipandang positif oleh PICs (*Pacific Island Countries*) karena memberikan bukti yang dapat dijadikan pertimbangan saat membuat keputusan tentang pengembangan kawasan kepulauan dataran rendah. Seperti yang secara khusus disorot dalam *Third Assessment Report* (2001), pulau-pulau kecil, yang meliputi Kiribati, Tuvalu, Kepulauan Marshall dan Tokelau, mungkin menjadi negara pertama yang menghadapi dampak dari perubahan iklim dan lebih buruk lagi populasinya mungkin menjadi yang pertama untuk beradaptasi. Sebagian besar PICs telah mengalami perubahan sesuai dengan konsekuensi yang diantisipasi dari perubahan iklim seperti erosi pantai, kekeringan, pemutihan karang, penyakit malaria dan DB yang sering terjadi.

Terdapat bukti empiris dari kerentanan Kiribati terhadap perubahan iklim yaitu hilangnya dua pulau kecil di laguna Tarawa Selatan. Tebua Tarawa menjadi pulau pertama yang menghilang dan disusul oleh hilangnya Te Abanuea pada tahun 1990an. Beberapa dekade yang lalu

nelayan menggunakan Tebua Tarawa sebagai tempat peristirahatan saat memancing. Saat ini nelayan hanya bisa meluncur di atas pulau tersebut karena telah berada di bawah ombak. Te Abanuea, yang dibiarkan tanpa vegetasi sekarang hanya terlihat saat air surut. Ada kemungkinan bahwa perubahan pergerakan arus, karena pembangunan *causeways* bersama dengan kenaikan permukaan laut secara bertahap, telah menyebabkan lenyapnya kedua pulau ini yang menimbulkan kekhawatiran di antara pemerintah dan masyarakat setempat (Tutangata 2005).

Hampir semua negara-negara kecil di Pasifik memiliki kontribusi yang sangat rendah bagi peningkatan emisi karbon di dalam ozon yang menyebabkan perubahan iklim namun justru merekalah yang paling terkena dampak dari perubahan iklim (Faisal, 2016). Penting bagi orang-orang yang tinggal di pulau-pulau dataran rendah seperti Kiribati untuk terus memiliki akses terhadap layanan dan fasilitas yang lebih baik serta kesempatan untuk mendapatkan pekerjaan di lingkungan atol mereka dan pada saat bersamaan menyadari bahwa lingkungan yang mereka tempati akan terdegradasi oleh perubahan iklim yang cenderung mempengaruhi kehidupan mereka di masa depan. Dalam upaya untuk menyeimbangkan ketegangan antara kebutuhan akan pembangunan berkelanjutan sembari merencanakan adaptasi atas kerusakan lingkungan yang progresif dengan kemungkinan untuk merelokasi penduduk, diperlukan perspektif baru mengenai pendekatan terhadap pembangunan nasional.